

**Requested Patent:** JP6006800A  
**Title:** VIDEO DOOR PHONE DEVICE ;  
**Abstracted Patent:** JP6006800 ;  
**Publication Date:** 1994-01-14 ;  
**Inventor(s):** GANJI NOBUO; others: 03 ;  
**Applicant(s):** MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD ;  
**Application Number:** JP19920159200 19920618 ;  
**Priority Number(s):** ;  
**IPC Classification:** H04N7/18 ;

**Equivalents:**

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:**To form the device making the higher burglar preventing effect by providing the video door phone device sending a response message only when a man falls on TV camera.

**CONSTITUTION:**When a visitor presses a calling button 2, a signal makes a video recorder 13 and a sound recording device 14 to start. A human recognition device 15 senses the temperature of the body standing in front of a TV camera 9. When accepting an infrared-ray signal, the TV camera 9 equipped with, automatic focusing outputs a focal distance signal to sense a subject standing about 50cm forward the TV camera 9. By the pattern recognition of the picture signal, the figure, eyes, eyebrows, ears, nose or the like are sensed by a video recorder 10. Thus, when the recording of the human face is recognized, a start signal is sent from a signal line 21 to a response message generating device 16. The response device 16 makes a response for the first time, 'We are absent now. Message, please'. Thus, the burglar preventing effect can be improved.

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成6年(1994)1月14日

H

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 訪問者を映すテレビカメラと、訪問者の顔を録画する録画手段と、録画手段で訪問者の顔を録画したときに信号を発生する人間認識手段と、人間認識手段の信号により起動される応答メッセージ発生手段と、応答メッセージ発生手段の応答に基づく訪問者のメッセージを録音する録音手段とよりなるテレビドアホン装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、録画・録音機能の付いたテレビドアホン装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 図2は従来のテレビドアホン装置の構成図である。1はテレビドアホン子機で、門柱等に取り付けるものであり、呼出ボタン2が付いている。3はテレビドアホン親機で、モニタテレビ5と送受器6とより成っている。4は録画・録音ユニットで、留守ボタン7をセットしておく、来客があると録画すると同時に留守である旨を伝える応答メッセージを出力する。また、来客のメッセージを録音する。このテレビドアホン親機3と録画・録音ユニット4とは、室内に取り付けられている。また、テレビドアホン子機1とテレビドアホン親機3は、録画・録音ユニットを経由して同軸ケーブル8で接続されている。

【0003】 以上の構成で、テレビドアホン装置は留守番機能と手軽な応対機能とを有しているものである。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このような従来のテレビドアホン装置は、訪問者が呼出ボタン2を押すと、訪問者が誰れであるとかかわらず、例えば「ただ今留守です。用件をお話ください。」といった留守である旨を伝える応答メッセージを無条件に出力している。これは、用件を話してもらうことを促すためである。しかし、留守中にわざわざ留守であることを伝えるのは、防犯上の不安があるという問題点を有している。

【0005】 本発明は、このような防犯上の不安がない録画・録音機能の付いたテレビドアホン装置を提供することを目的としているものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために本発明は、訪問者を映すテレビカメラと、訪問者の顔を録画する録画手段と、録画手段で訪問者の顔を録画したときに信号を発生する人間認識手段と、人間認識手段の信号により起動される応答メッセージ発生手段と、応答メッセージ発生手段の応答に基づく訪問者のメッセージを録音する録音手段とよりなるテレビドアホン装置とするものである。

## 【0007】

【作用】 テレビカメラに自分の顔が写ってしまうと、そ

2

の家に泥棒に入りづらくなるという心理的效果がある。訪問者がテレビカメラの正面に立たずに呼出ボタンを押した時には応答メッセージを出さず、訪問者の顔が写ったときのみ留守である旨を伝える応答メッセージを出すことにより防犯効果を高めるものである。

## 【0008】

【実施例】 以下、本発明の一実施例を図1に基づいて説明する。テレビドアホン子機1は、以下のものを備えている。2は訪問者が操作する呼出ボタン、9は訪問者を映すテレビカメラで、自動焦点機能を有している。10は訪問者が用件を話すマイク、11は応答メッセージを発するスピーカ、12は訪問者の体温を検知する赤外線センサーである。

【0009】 室内に設置してある録画・録音ユニット4は、以下のものより成っている。13は呼出ボタン2の押圧操作により起動されテレビカメラ9の被写体を録画する録画手段、14は同様に呼出ボタン2により起動されマイク10からの音声を録音する録音手段、15は人間認識手段、16は例えば「ただ今留守です。用件をお話ください。」といった留守である旨を伝える応答メッセージを発生する応答メッセージ発生手段である。また17・18・19・20・21・22・23は信号を伝達するための信号線である。

【0010】 以下本実施例の動作について説明する。来客が呼出ボタン2を押すと、その信号により録画手段13と録音手段14が起動される。人間認識手段15は、例えば次の方法で人間を認識する。第一に、赤外線センサ12がテレビカメラ9の前に立っている人間の体温を検知する。この赤外線信号を受けると、第二に、自動焦点を有しているテレビカメラ9が、焦点距離信号(50cm)を出力して、テレビカメラ9の前約50cmの前に立っている被写体を検知する。第三に、前記画像信号のパターン認識によって、人の顔の輪郭・目・眉毛・耳・鼻等を録画手段10で検知する。以上のステップによって人間の顔が録画できたと認識できれば、応答メッセージ発生手段16に信号線21によって起動信号を送る。応答メッセージ発生手段16は、これで初めて「ただ今留守です。用件をお話ください。」といった留守である旨を伝える応答メッセージを発生する。すなわち、人の顔が録画できて初めて応答メッセージを発生するものであって、顔を隠していたり、人が確認できなければ、応答メッセージを発生しない。応答メッセージはこの信号が信号線22によってスピーカ11に伝達され、スピーカ11から音声としてこの信号が発せられる。来客はこのメッセージを聞いて、マイク10に向かって用件を話すことになる。このメッセージは、信号線23から録音手段14に吹き込まれ録音される。

【0011】 以上のように、テレビカメラ9の前に立たない人や、ダミーの物をかざしながら呼出ボタン2を押した人には留守である旨を伝える応答メッセージが出力

3

されることはないものである。つまり本実施例は、不審な人に対しては積極的に留守であることを知らせない、防犯効果の高いテレビドアホン装置として作用するものである。

【0012】なお、人間認識手段15については、前記の全ての方法の併用でなく、一つ若しくは二つの方法の併用であっても同様の効果を有するものである。

【0013】

【発明の効果】以上のように本発明のテレビドアホン装置は、訪問者を映すテレビカメラと、訪問者の顔を録画する録画手段と、録画手段で訪問者の顔を録画したときに信号を発生する人間認識手段と、人間認識手段の信号により起動される応答メッセージ発生手段と、応答メッセージ発生手段の応答に基づく訪問者のメッセージを録音する録音手段とよりなり、テレビカメラに人間が写ったときにのみ応答メッセージを出すものであるため、防

4

犯効果の高い装置とすることができるものである。

【図面の簡単な説明】

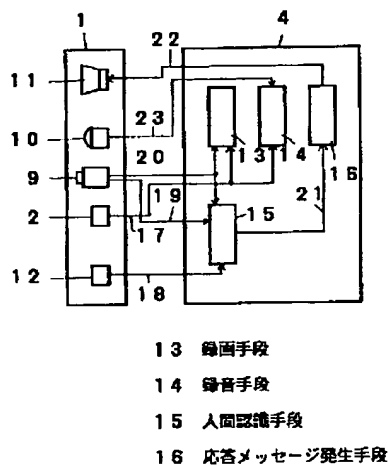
【図1】本発明の実施例であるテレビドアホン装置のブロック図

【図2】従来のテレビドアホン装置の構成図

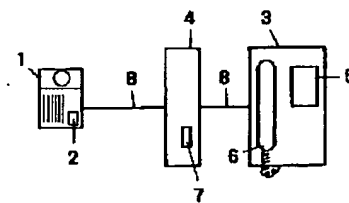
【符号の説明】

- 1 テレビドアホン子機
- 3 テレビドアホン親機
- 4 録画・録音ユニット
- 9 テレビカメラ
- 12 赤外線センサー
- 13 録画手段
- 14 録音手段
- 15 人間認識手段
- 16 応答メッセージ発生手段

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 谷江 克典  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内